

慢性腎不全患者に発生した両側性腎細胞癌の1例

東芝林間病院泌尿器科 (医長: 菅野ひとみ)

土屋ふとし, 菅野ひとみ

国際親善総合病院泌尿器科 (医長: 北見一夫)

三賢 訓久, 北見 一夫

横浜市立大学医学部泌尿器科学教室 (主任: 穂坂正彦教授)

野 口 和 美

BILATERAL RENAL CELL CARCINOMA IN A PATIENT
WITH CHRONIC RENAL FAILURE: A CASE REPORT

Futoshi TSUCHIYA and Hitomi KANNO

From the Department of Urology, Toshiba Rinkan Hospital

Kunihisa MIKATA and Kazuo KITAMI

From the Department of Urology, International Goodwill Hospital

Kazumi NOGUCHI

From the Department of Urology, Yokohama City University School of Medicine

We describe a case of bilateral renal cell carcinoma associated with chronic renal failure. A 49-year-old man was admitted to our hospital to initiate hemodialysis. He was found to have multiple renal cystic changes and a left renal mass by ultrasound. Computed tomographic (CT) scan showed a tumor 4 cm in diameter in the left kidney and another one 2 cm in diameter in the right kidney. Left nephrectomy was first performed and histopathological examination revealed renal cell carcinoma of mixed type and granular subtype. Six months after the operation, CT scan showed the mild growth of the tumor in the right kidney. Right nephrectomy was performed and histopathological examination revealed renal cell carcinoma of papillary type and granular subtype.

The patient remains well on hemodialysis, with no evidence of recurrence or metastasis for 13 months after nephrectomy.

(Acta Urol. Jpn. 44: 813-816, 1998)

Key words: Chronic renal failure, Hemodialysis, Bilateral renal cell carcinoma

緒 言

1977年 Dunnill ら¹⁾の報告以来, 多嚢胞化萎縮腎 (以下, ACDK と略す) に高頻度に腎細胞癌が合併することはよく知られている。今回, 人工透析導入中, ACDK 患者に発見された両側性腎細胞癌の1例を経験したので若干の文献的考察を含めて報告する。

症 例

患者: 49歳, 男性

主訴: 特記すべきことなし

家族歴: 特記すべきことなし

既往歴: 1985年他院にて腎生検により悪性腎硬化症と診断。

現病歴: 腎生検後, 降圧剤服用により血清クレアチニン 3 mg/dl 前後で経過していたが, 1994年頃から

急速に腎機能が悪化し, 1996年3月透析導入目的で当院腎臓内科に紹介入院した。3月11日シャント造設術施行し, 透析開始する。その際の腎エコーにて左腎腫瘍疑われ, 当科紹介となる。

入院時現症: 身長 171 cm, 体重 61.5 kg. 血圧 158/100 mmHg, 脈拍 72/分, 整。

入院時検査所見, 末梢血液像: WBC 7,800/ μ l, Hb 8.4 g/dl, 血液生化学検査: BUN 101.8 mg/dl, UA 6.5 mg/dl, Cr 12.69 mg/dl, Na 142 mEq/dl, K 3.7 mEq/dl, Cl 106 mEq/dl, Ca 6.4 mg/dl, P 7.6 mg/dl, CRP 0.22 mg/dl。

画像診断: 透析導入時の腎エコー検査では, 両腎に最大径 1.6 cm の嚢胞を多数認めた。また, 左腎に腎輪郭より突出した腫瘍を認めた。腫瘍は円形, 腫瘍境界明瞭で内部エコーはやや不均一であった。腹部 CT 検査では多数の嚢胞とともに, 左腎中部外側に径約

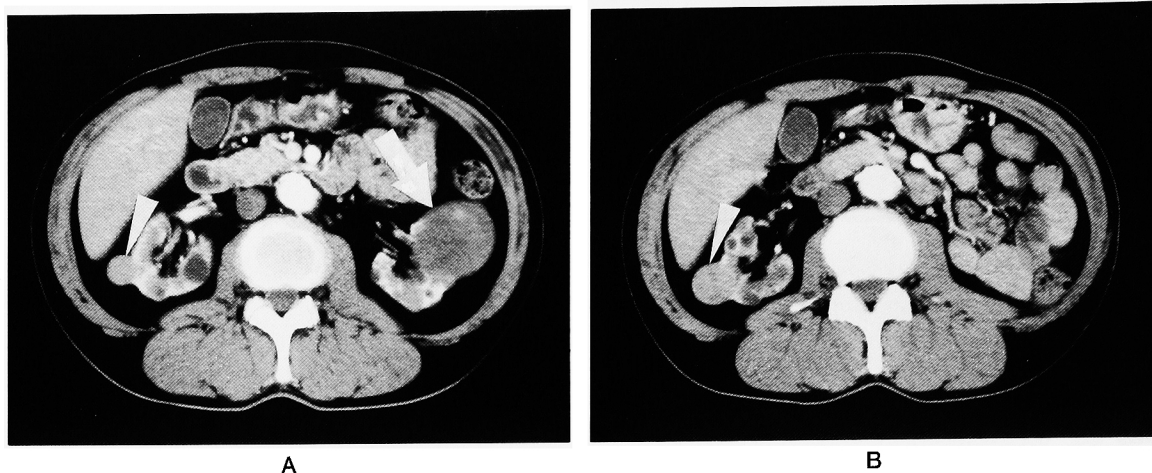


Fig 1. A: CT scan showed a tumor 4 cm in diameter in the left kidney (arrow) and another one 2 cm in diameter in the right kidney (arrowhead). B: Six months after the operation, CT scan showed the mild growth of the tumor in the right kidney (arrowhead).

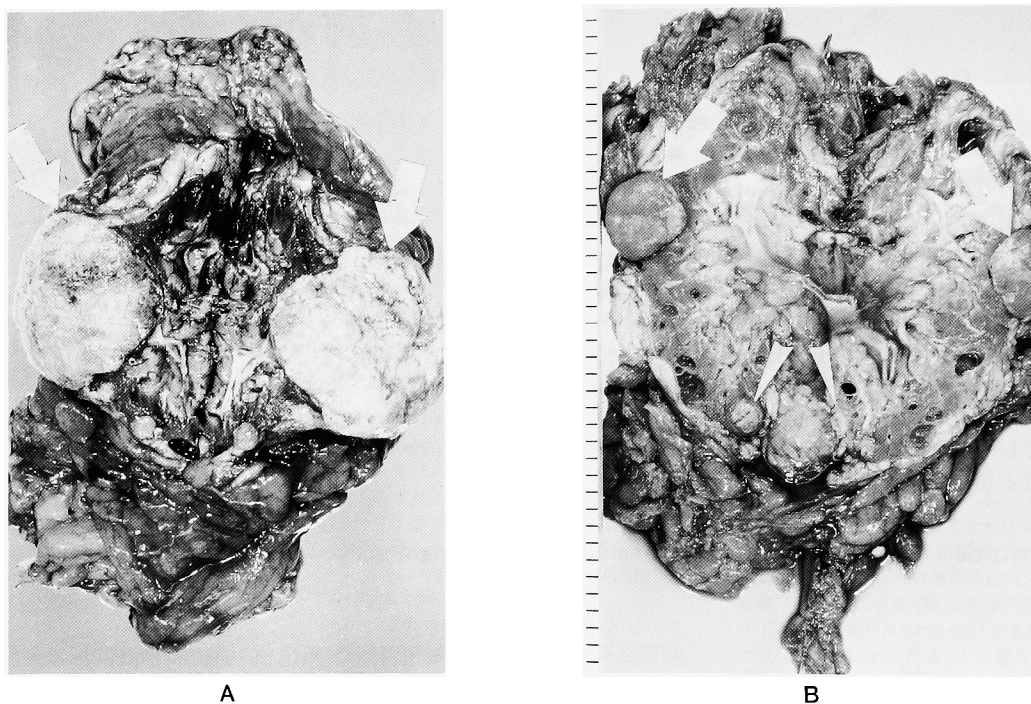


Fig 2. Cut surface of the resected tumor. A: A yellowish tumor 4.0 cm in diameter at the middle portion of the left kidney (arrow). B: A brown solid tumor 2.5 cm in diameter at the middle portion (arrow) and a yellowish one 0.5 cm in diameter at the lower portion of the right kidney (arrowhead).

4 cm の充実性腫瘍を認め、内部は不均一に軽度の造影効果を認めた。また、右腎にも径約 2 cm の同様な腫瘍が疑われた。腹部 MRI 検査では左腎の腫瘍は T1 強調、T2 強調画像ともに low intensity を呈し充実性腫瘍が疑われた。右腎の腫瘍は T1 強調画像で high intensity を呈し、出血の合併が疑われた。頭部、胸部 CT では明らかな転移はなかった。

以上より両側腎腫瘍が疑われたが、右腎腫瘍径は約 2 cm と小さく、悪性腫瘍の確診が困難であったこと、および一日尿量が 1,000 ml 以上あり、患者が片腎の

温存を強く希望したことより、4月25日左経腰的腎摘出術を施行した。摘出標本では左腎中部に径約 4 cm の黄白色の腫瘍を認めた。

病理組織学的所見は renal cell carcinoma, mixed type, granular subtype, grade 2, pT₂ であった。また多数の上皮が重層化した異型嚢胞、腺腫、腎内に転移した癌病巣がみられた。手術後、天然型インターフェロン α 300万単位、週 1 回筋注にて外来経過観察していたが、半年後の 1996 年 9 月の CT 検査では、右腎腫瘍は径約 2.2 cm と軽度増大がみられ、患者を

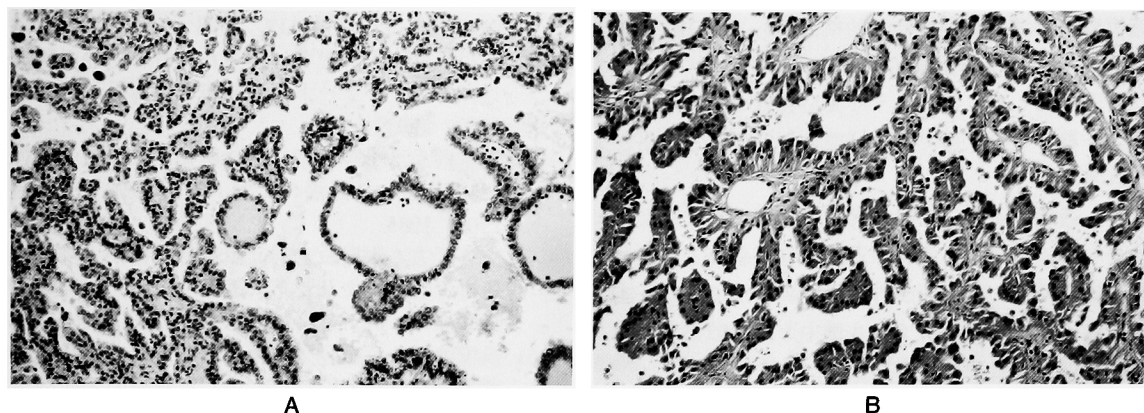


Fig 3. A: Histopathological findings of the left kidney revealed renal cell carcinoma of the mixed type and granular subtype (HE stain, $\times 100$). B: Histopathological findings of the right kidney revealed renal cell carcinoma of the papillary type and granular subtype (HE stain, $\times 200$).

説得し手術目的に11月1日再入院となった。11月13日全麻下、経腰の右腎摘出術を施行した。摘出標本では右腎中部に径約2.5 cmの赤褐色の腫瘍を、下部にも径約0.5 cmの黄白色の腫瘍を認めた。病理組織学的診断は renal cell carcinoma, papillary type, granular subtype, grade 1, pT₂ と診断された。右腎にも、多数の上皮が重層化した異型嚢胞、腺腫、腎内に転移した癌病巣がみられた。

術後、遺伝子組み替え型インターフェロン α 600万単位、週1回筋注で外院しているが、術後13カ月の現在、再発・転移は認めていない。

考 察

本邦の各施設における慢性透析患者の腎癌症例は282例中3例 (1.1%)²⁾、873例中13例 (1.5%)³⁾の報告がある。当院では開設以来154例中3例、1.9%であった。3例ともに ACDK の合併がみられ、両側性腎細胞癌は本例のみであった。

ACDK における腎腫瘍の発生はしばしば両側性、多発性に生じるとされている。本邦における1986年からの慢性腎不全患者に関する詳細明瞭な報告によれば、両側性腎細胞癌の発生は自験例を含めて9例認め

られた⁴⁻¹¹⁾。その全例が ACDK を合併していた。石川ら¹²⁾は透析患者の腎癌集計で両側性腎癌11例を集計し、その11例中10例に ACDK を合併していた。

また同報告では透析患者における腎癌364例のうち ACDK 合併例は276例 (75.8%) であり、ACDK 合併なしと比較すると平均年齢が若く、透析期間の平均は 102.3 ± 52.1 カ月と長かったと報告している。本症例においては透析導入時に見つかった腎癌症例であるが、表中の他の8例は79~178カ月 (平均119カ月) の透析歴を有した。慢性腎不全患者の透析前にすでに ACDK を合併する頻度は約12%あり、血清クレアチニンが3 mg/dl 以上になると発生し始めることも知られている¹³⁾。臨床経過も考慮すると、本症例は透析導入11年前より ACDK が発生し始めていた可能性がある。

また、ACDK は病理組織学的には異型嚢胞、腺腫を生じやすい。本症例では両腎ともに多数の嚢胞壁が重層化した異型嚢胞、腺腫、腎内に多発した癌病巣が散見された。今回の集計の結果でも記載のあった6例中5例に、異型嚢胞の存在が認められた。寺沢ら¹⁴⁾の ACDK に合併した両側性腎細胞癌5例の報告でも全例に異型嚢胞がみられた。日台ら¹⁵⁾によれば、剖

Table 1. Case reports on bilateral renal cell carcinoma in patients with chronic renal failure in Japan

No.	Age	Sex	Duration of dialysis (yrs)	ACDK	Pathological findings (Atypical cyst)	Metastasis
1	35	M	14	+	Solid, Mixtures	(-) ⁴⁾
2	38	M	11	+	Alveolar, Clear (+)	(-) ⁵⁾
3	61	M	6	+	Clear	(-) ⁶⁾
4	39	M	10	+	Papillary, Clear	(-) ⁷⁾
5	39	M	14	+	Tubular, Mixtures (+)	(-) ⁸⁾
6	55	M	11	+	Mixtures (+)	(-) ⁹⁾
7	57	M	6	+	Clear	(-) ¹⁰⁾
8	48	M	12	+	Alveolar, Clear, Tubular, Granular (+)	(-) ¹¹⁾
自験例	49	M	0	+	Papillary, Granular, Mixed, Granular (+)	(-)

検透析腎の詳細な病理組織学的検討から ACDK 11例中9例, 82.5%に異型嚢胞を認め, 1腎当たり平均13.5カ所見出した. このような異型嚢胞や腺腫が腎細胞癌の一種の前癌状態である可能性を示唆する結果と思われる.

また, 透析腎患者における腎癌の組織学的細胞型のもうひとつの特徴としては, 通常の腎細胞癌と比較して顆粒細胞型 混合型の比率が高い点である. 本症例を含めて今回の集計でも8例中5例, 62.5%に顆粒細胞型 混合型がみられた.

透析腎患者の両側性腎細胞癌に対する治療において, 両側の腎摘出術を施行する場合の副腎の処置について記述された報告はほとんどないが, 可能な限り少なくとも片側は残すことを術者は念頭に置くべきである.

結 語

1. 慢性腎不全患者の多嚢胞化萎縮腎に合併した両側性腎細胞癌の1例について報告した.

2. 本邦における自験例を含めた慢性腎不全患者の両側性腎細胞癌報告例9例の集計では, 全例にACDKの合併がみられた.

3. また, 集計した他の8症例の腎癌発見前の透析期間の平均は119カ月であったが, 本症例は透析導入前に発見された1例であった.

4. 集計症例の病理組織所見の検討では, 記載のあった6例中5例に異型嚢胞の存在が確認された.

文 献

- 1) Dunnill MS, Millard PR and Oliver D: Acquired cystic disease of the kidneys: a hazard of long-term intermittent maintenance hemodialysis. J Clin Pathol **30**: 868-877, 1977
- 2) 山田拓己: 慢性腎不全に合併した悪性腫瘍の3

例. 臨泌 **37**: 339-343, 1983

- 3) 石川 勲: 透析患者にみられる腎細胞癌の現況—1992年度アンケート集計報告—. 透析 **26**: 1355-1362, 1993
- 4) 岩本則幸, 小野利彦, 平竹康祐: 長期血液透析患者に続発した腎癌の1例. 西日泌尿 **48**: 1899-1902, 1985
- 5) 安藤正夫, 水尾敏之, 武田裕寿, ほか: 慢性血液透析患者に発生した下大静脈腫瘍栓を伴う両側腎細胞癌の1例. 日泌尿会誌 **78**: 1260-1265, 1986
- 6) 飛田美穂, 高宮登美, 飯田宣志, ほか: 長期透析者の多嚢胞化萎縮腎に合併した腎癌の4症例. 日泌尿会誌 **79**: 164-170, 1987
- 7) 宮本忠幸, 小松文都, 橋本寛文, ほか: 長期透析患者に発生した腎細胞癌の2例. 西日泌尿 **51**: 1999-2002, 1989
- 8) 後藤章暢, 郷司和夫, 水野裕仁, ほか: 長期血液透析患者に発生した両側腎細胞癌の1例. 日泌尿会誌 **82**: 1986-1989, 1991
- 9) 横山 修, 宮崎公臣, 石田武之, ほか: 長期透析患者にみられた両側腎癌の1例. 泌尿紀要 **37**: 617-620, 1991
- 10) 吉田一博, 辻 祐治: 透析患者に発生した両側腎細胞癌. 西日泌尿 **53**: 141-142, 1991
- 11) 関野 宏: 血液透析例における腎癌の画像診断(2)—ACDKの嚢胞内 嚢胞間に発生した多発生, 両側性の小腎癌. 臨透析 **10**: 71-77, 1994
- 12) 石川 勲: 透析患者にみられる腎細胞癌—1990年度アンケート集計結果と過去4回のまとめ—. 透析 **24**: 493-497, 1991
- 13) 石川 勲: 多嚢胞化萎縮腎. 臨透析 **9**: 857-859, 1993
- 14) 寺沢良夫, 福田陽一, 鈴木康義, ほか: 血液透析症例における腎癌の超音波診断. 日泌尿会誌 **84**: 2137-2145, 1993
- 15) 日台英雄: 後天性多嚢胞腎と腎細胞癌. 医学のあゆみ **153**: 403-406, 1990

(Received on March 4, 1998)

(Accepted on July 27, 1998)